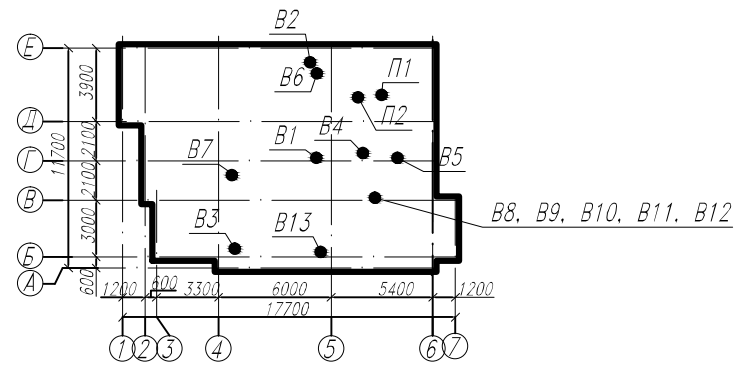


План-схема  
М 1:400



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	A3
2	Общие данные (продолжение)	A3
3	Общие данные (окончание)	A3
4	План первого этажа. Разрез 1-1	A3
5	План технического этажа. План венткамеры М 1:50	A3
6	Спецификация оборудования вентиляционных систем. Разрез 2-2	A3
	Разрез 3-3	
7	Схемы вентиляционных систем	A3
8	Спецификация оборудования вытяжных систем	A3
9	Теплоснабжение калориферов систем П1 и П2	A3
10	План первого этажа (кондиционирование)	A3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Типовые чертежи	
5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
5.904-17	Глушители шума	
5.904-13	Заслонки воздушные	
5.904-51	Зонты и дефлекторы	
	вентиляционных систем	
5.904-41	Клапаны обратные общего назначения	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация	12 листов

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование объекта	Объем м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> °C	Расход теплоты, кВт				Расход холода в теплый период, кВт	Установленная мощность электродвигателей кВт
			На отопление	На вентиляцию	На кондиционирование	Общий		
Кафе-мороженое	См.АР	холодный -31	см.ОВ-0	84,0	21,6	105,6	20,0	10,94

Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
						Вентиляция	РП	1
						Общие данные (начало)		

## Характеристика вентиляционных систем

Система	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухонагреватель				Фильтр			Примечание			
			Тип, исполнение	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Тип	N, Вт	n, об/мин	Тип	Нагрев, °C		Расход тепла Вт	Δ P, Па	Тип	Δ P, Па		Концентрация, мг/м³		
											от	до						начальная	конечная	
П1	Помещения первого этажа	Канальный	WRW 70-40/35.4D	4225	634	1422		3350	1422	WWN 70-40/3	-31	20	73600	130	FKR 70-40 G3	75,5			Korf	
П2	Помещения подвала	Канальный	K 315 M	605	370	2579		215	2579	WNK 315/1	-31	20	10370	15,2	FGR 315	65,0				
B1	Столовая	Крышный	DHS 355E4	1350	125	1063		201	1063										Systemair	
B2	Склад	Канальный	K 160 M	180	130	1929		37	1929										Systemair	
B3	Машинное отделение	Канальный	K 160 M	190	125	1918		37	1918										Systemair	
B4	Моечная кухонной посуды Моечная столовой посуды	Крышный	DHS 190 EZ	245	175	2360		80	2360										Systemair	
B5	Цех обработки овощей Холодный цех	Крышный	DHS 190 EZ	300	150	2430		80	2430										Systemair	
B6	Зонты горячего цеха	Крышный	RF 40/25-2E	675	330	2430		206	2430										Remak	
B7	Зонт в осях 4-5/B-Г	Крышный	RF 56/40-4E	1690	290	1290		415	1290										Remak	
B8	Сан. узел	Бытовой	SILENT-100	50	5	2400		8	2400										S&P	
B9	Сан. узел	Бытовой	SILENT-100	50	5	2400		8	2400										S&P	
B10	Сан. узел	Бытовой	SILENT-100	50	10	2400		8	2400										S&P	
B11	Душевая	Бытовой	SILENT-100	75	10	2400		8	2400										S&P	
B12	Раздевалка	Бытовой	SILENT-100	70	10	2400		8	2400										S&P	
B13	Кабинет	Бытовой	SILENT-100	40	8	2400		8	2400										S&P	
K1	Магазин	Кассетный	FDTC50VD / SRC50ZJX-S					1560	Мощность охлаждения/нагрева 5/5,4 кВт										Mitsubishi Heavy	
K2, K3, K4	Столовая	Кассетный	FDTC50VD / SRC50ZJX-S					1560	Мощность охлаждения/нагрева 5/5,4 кВт											Mitsubishi Heavy

Таблица учета изменений

Порядковый номер изменения	Дата внесения изменения	Причина (тема) внесения изменений Выпуск листов этапами	Номера листов с изменениями	Примечание
1	2	3	4	5

Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата

Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
	РП	2	

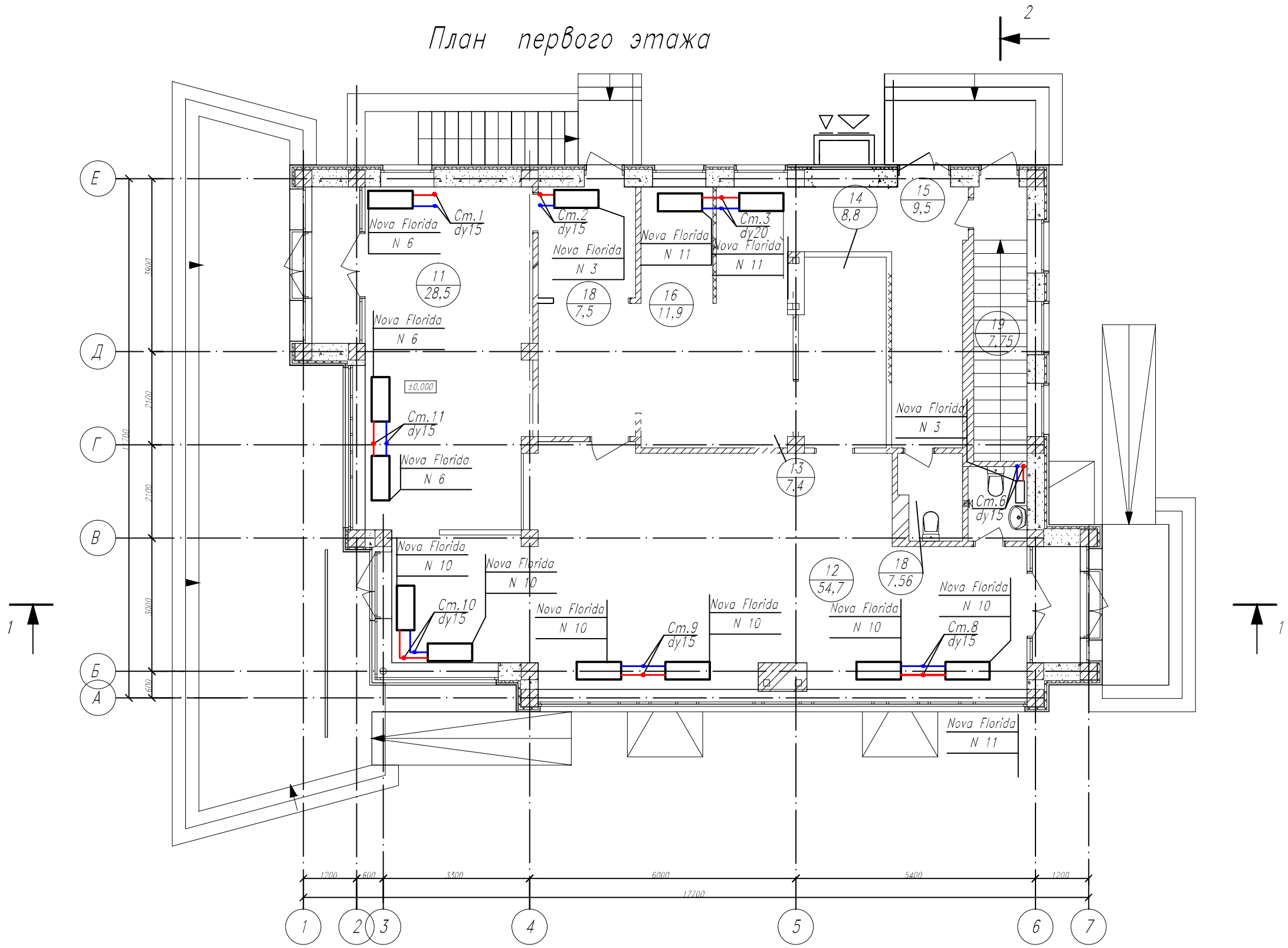
Общие данные (продолжение)

Инв. № подл. Подпись и дата. Взаим инв. №





План первого этажа



Инв. № подл. Подпись и дата. Взаим инв. №

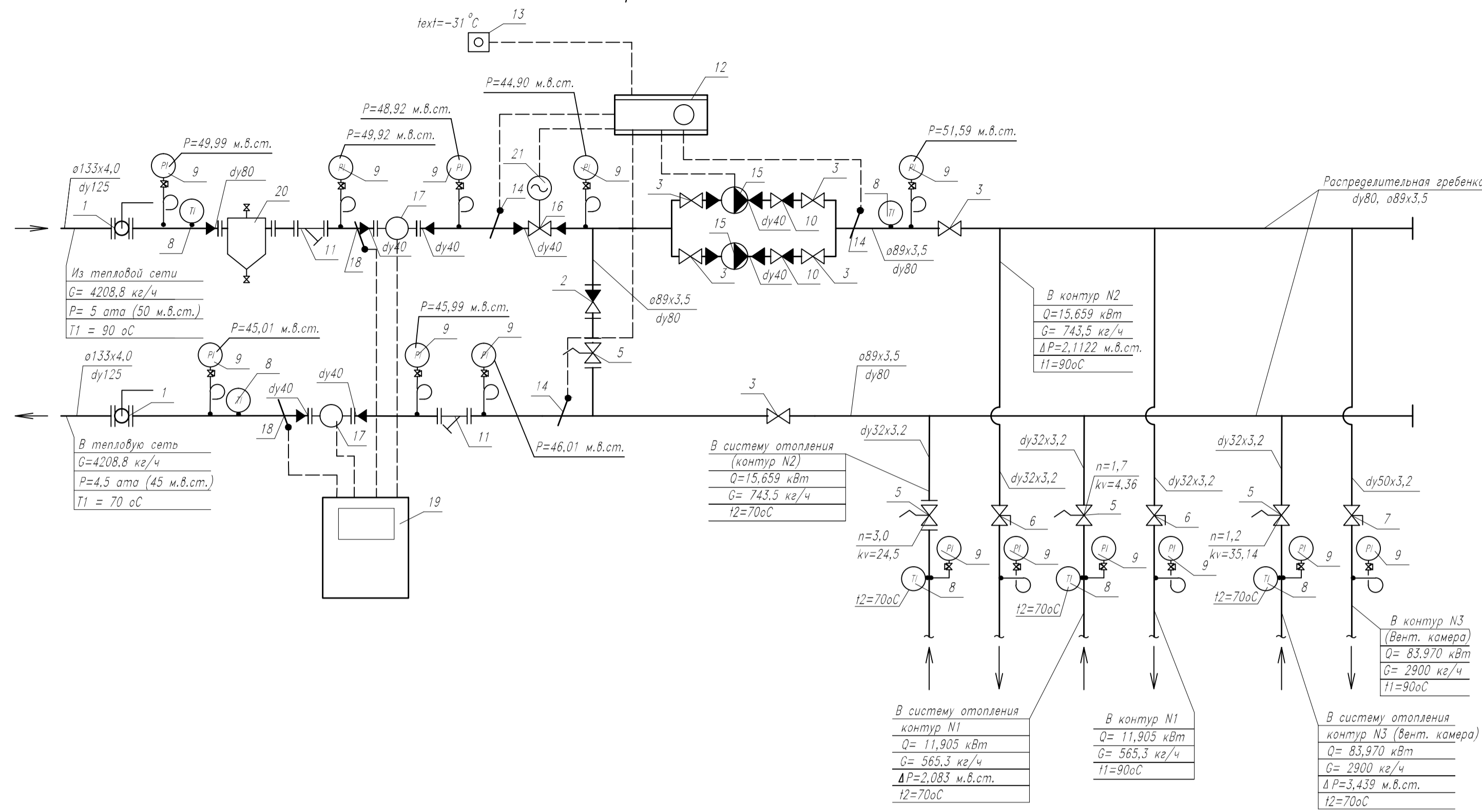
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

Отопление  
План первого этажа  
Разрез 1-1, М 1:50.

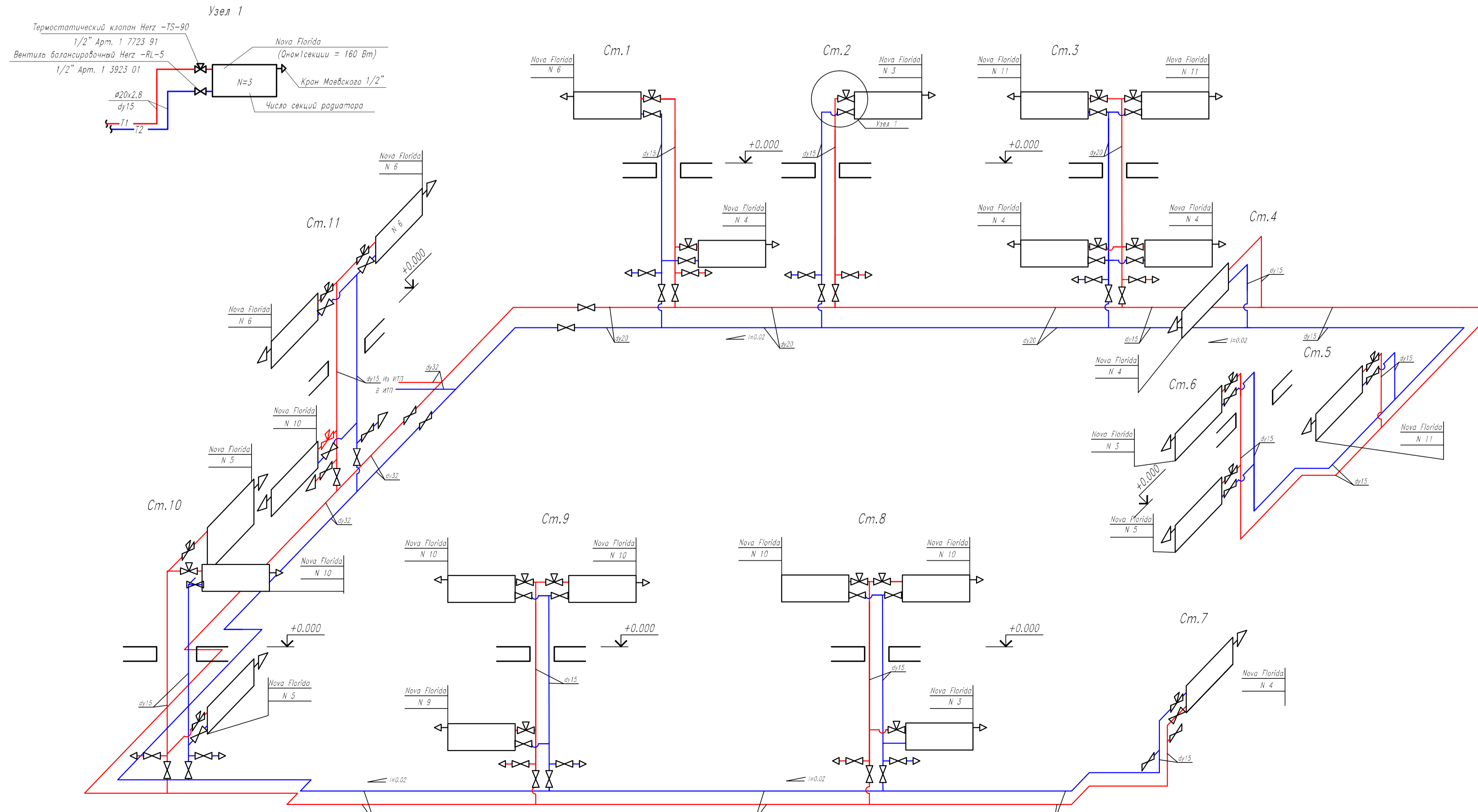
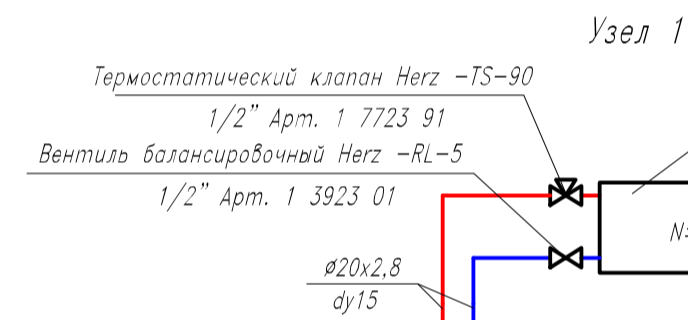
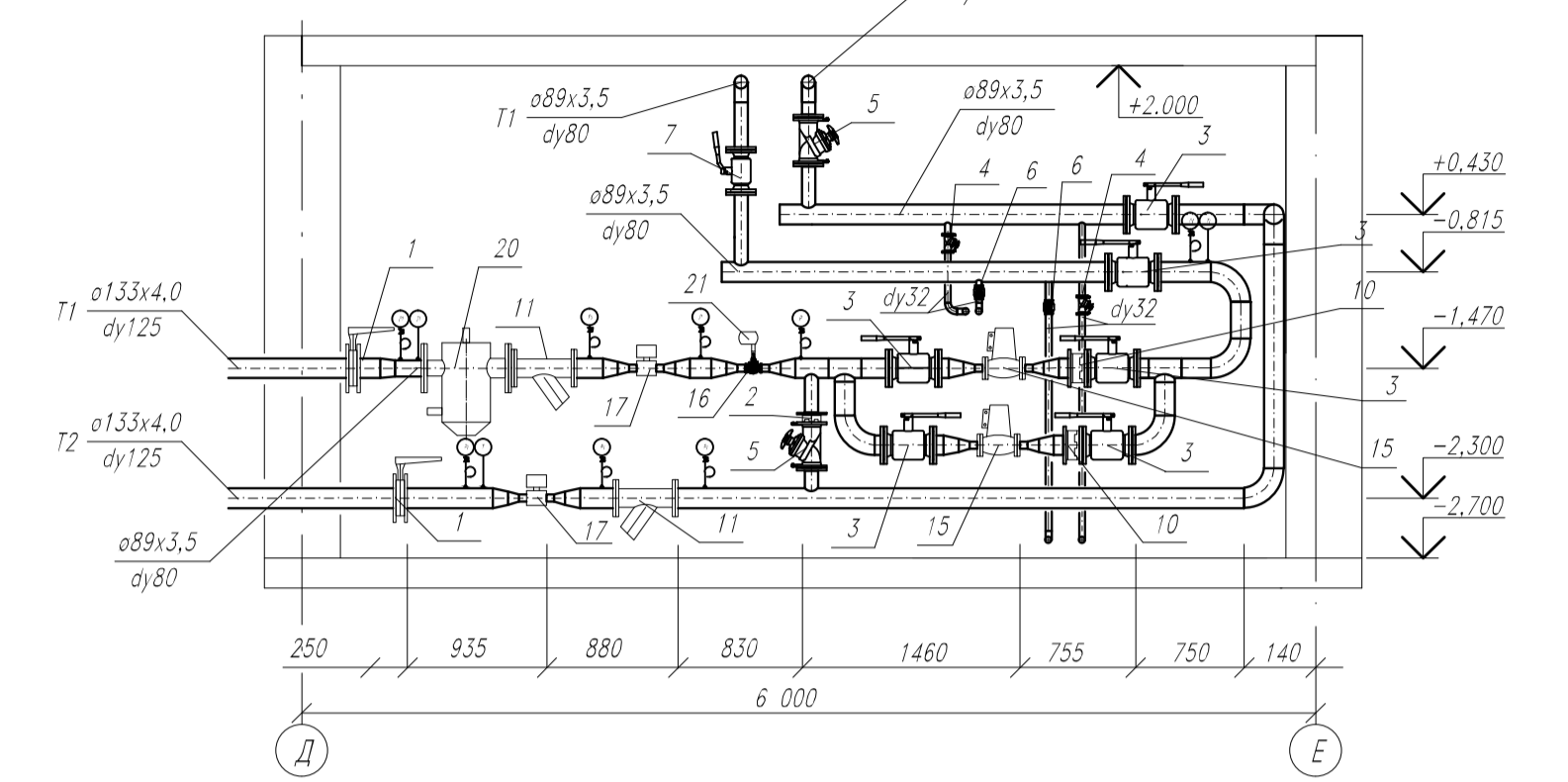
Спецификация оборудования, арматуры и деталей трубопроводов ИТП

Принципиальная схема ИТП

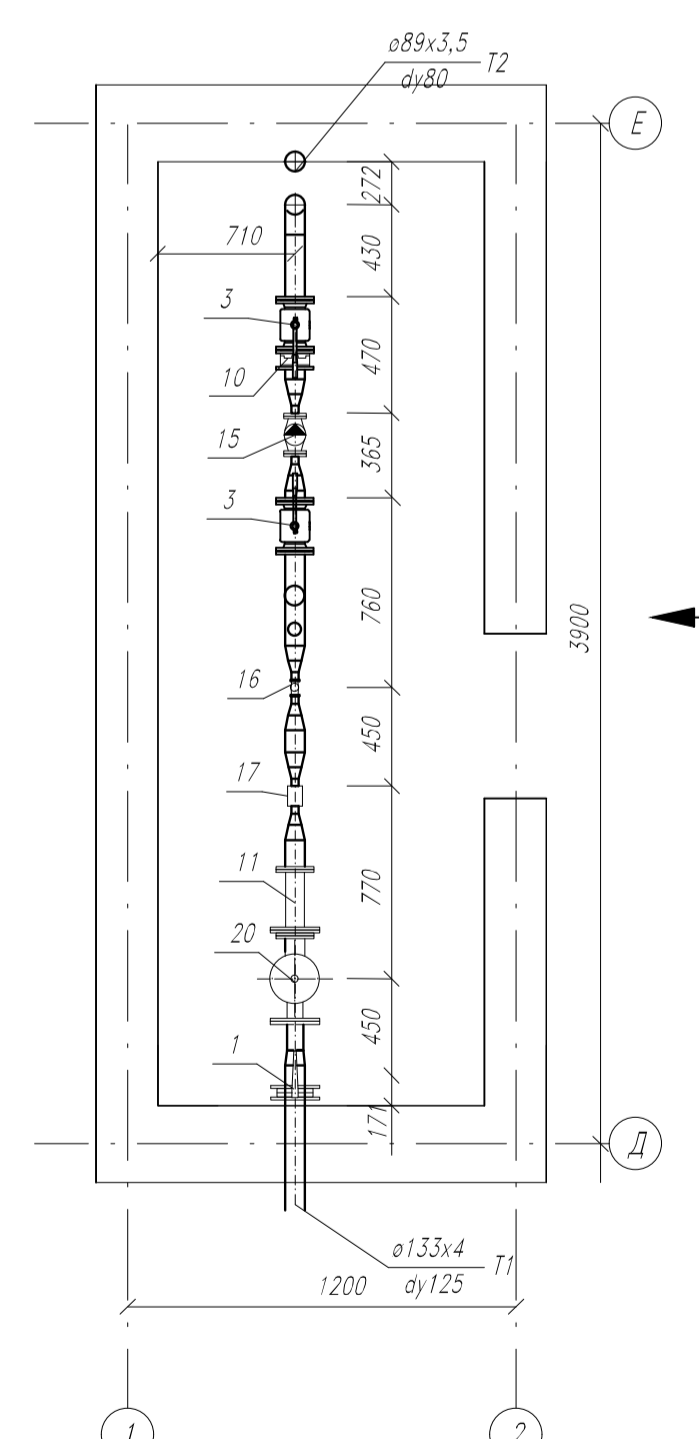


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	SYLAX PCK Ду 125 мм	Запорный диск, обратный, для установки между фланцами, Ду 125 мм (lmax=110 мм; Pраб = 16 бар)	2	7,8	Danfoss
2	Туп 802 Ду 80 мм	Клапан обратный, чугунный, лужинчатый, тарельчатый для установки между фланцами Ду 80 мм (lmax=150 мм; Pраб = 16 бар)	1	2,17	Danfoss
3	ЖП-FF Ду 80 мм	Кран шаровый из углеродистой стали, фланцевый Ду 80 мм (lmax=180 мм; Pраб = 16 бар) с рукояткой	6	21	Danfoss
4	MSV-BD Lepo Ду 32 мм	Ручной балансировочный клапан Ду 32 мм	2	5,6	Danfoss
5	MSV-F2 Ду 80 мм	Ручной фланцевый балансировочный клапан Ду 80 мм	2	20	Danfoss
6	MSV-S Lepo Ду 32 мм	Запорный клапан Ду 32 мм	2	1,202	Danfoss
7	ЖП-FF Ду 50 мм	Кран шаровый из углеродистой стали, фланцевый Ду 50 мм (lmax=180 мм; Pраб = 16 бар)	1	13	Danfoss
8	ПС 2 160 103	Термометр технический ртутный прямого исполнения, t=0...160 °С	6	-	-
9	МП3-Y	Манометр технический, предел измерений от 0 до 16 кг/см <sup>2</sup> , tmax=160 °С	14	-	-
10	Туп 802 Ду 80 мм	Клапан обратный, чугунный, лужинчатый, тарельчатый для установки между фланцами Ду 80 мм (lmax=150 мм; Pраб = 16 бар)	2	6,55	Danfoss
11	У333 Ду 80 мм	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый Ду 80 мм (lmax=150 мм; Pраб = 16 бар)	2	40,8	Danfoss
12	ECL Comfort 310	Электронный универсальный регулятор температуры	1	-	Danfoss
13	ESMT Danfoss	Датчик температуры наружного воздуха	1	-	Danfoss
14	ESMU Danfoss	Позуриный датчик температуры теплоносителя с гильзой, l=100 мм	3	-	Danfoss
15	UPS 40-50 F	Насос циркуляционный 1x230 В, 50 Гц	2	8,4	Grundfos
16	VR02 Ду = 40 мм . kv=25	Клапан регулирующий севельный прокожной фланцевый Ду40 мм (Pраб = 16 бар)	1	10,2	Danfoss
17	ЭРСВ-470П Ду = 40 мм	Расходомер-счетчик электромагнитный Ду = 40 мм	2	-	3АО "Взлет"
18	ТЛС-100П	Термопреобразователь сопротивления в комплекте с гильзой и защ. гильзой	2	-	3АО "Взлет"
19	ВКТ-7 модель 01	Вансчитатель количества теплоты	1	-	3АО "Взлет"
20	ТС-569.00.000-12	Гривелик вертикальный Дуваж = 80 мм	1	62,2	-
21	AME438SU	Редукторный электропривод с возвратной пружиной 230 В, 1000 Н	1	1,55	Danfoss

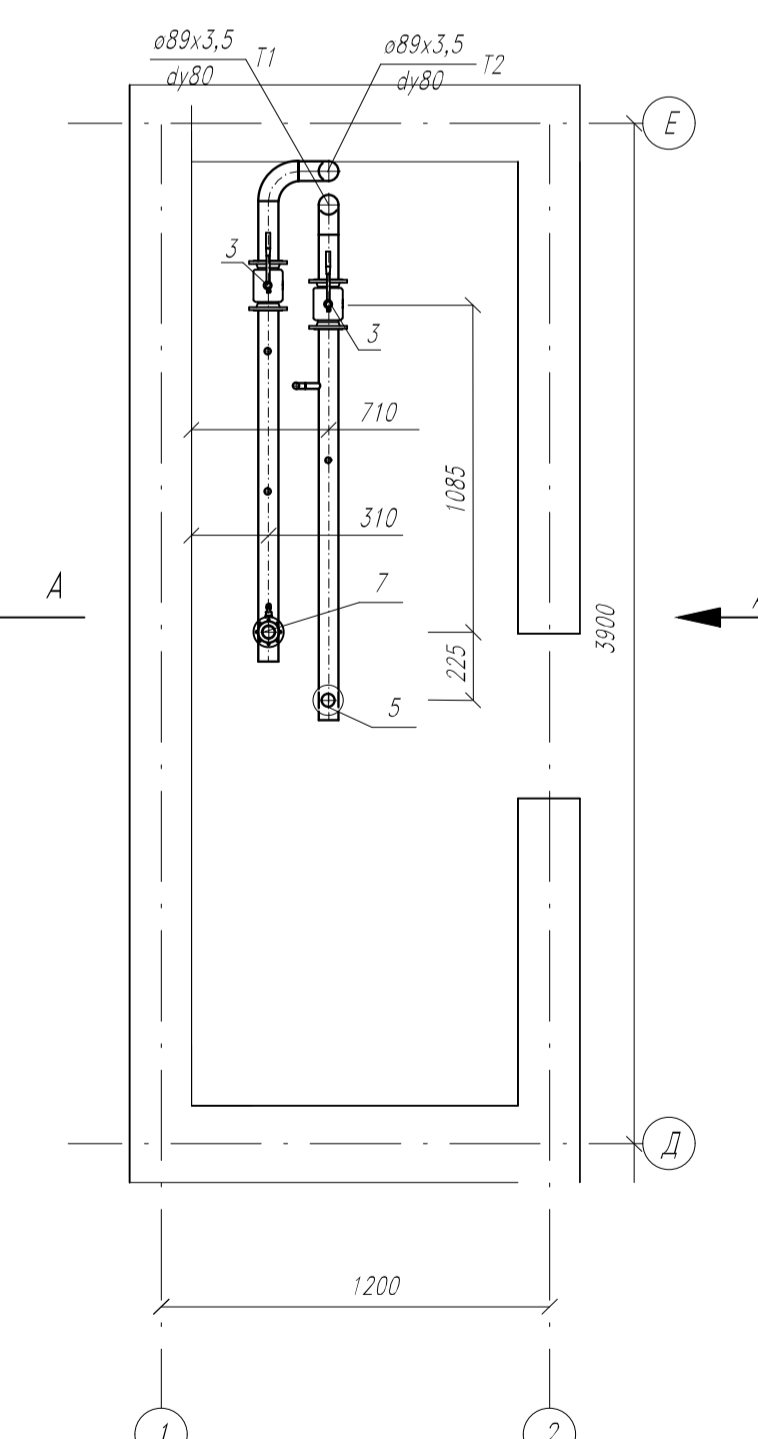
Вид А М 1:50



Фрагмент плана ИТП в осях 1-2/Д-Е на отм. -1,400 М 1:50



Фрагмент плана ИТП в осях 1-2/Д-Е на отм. +0,500 М 1:50

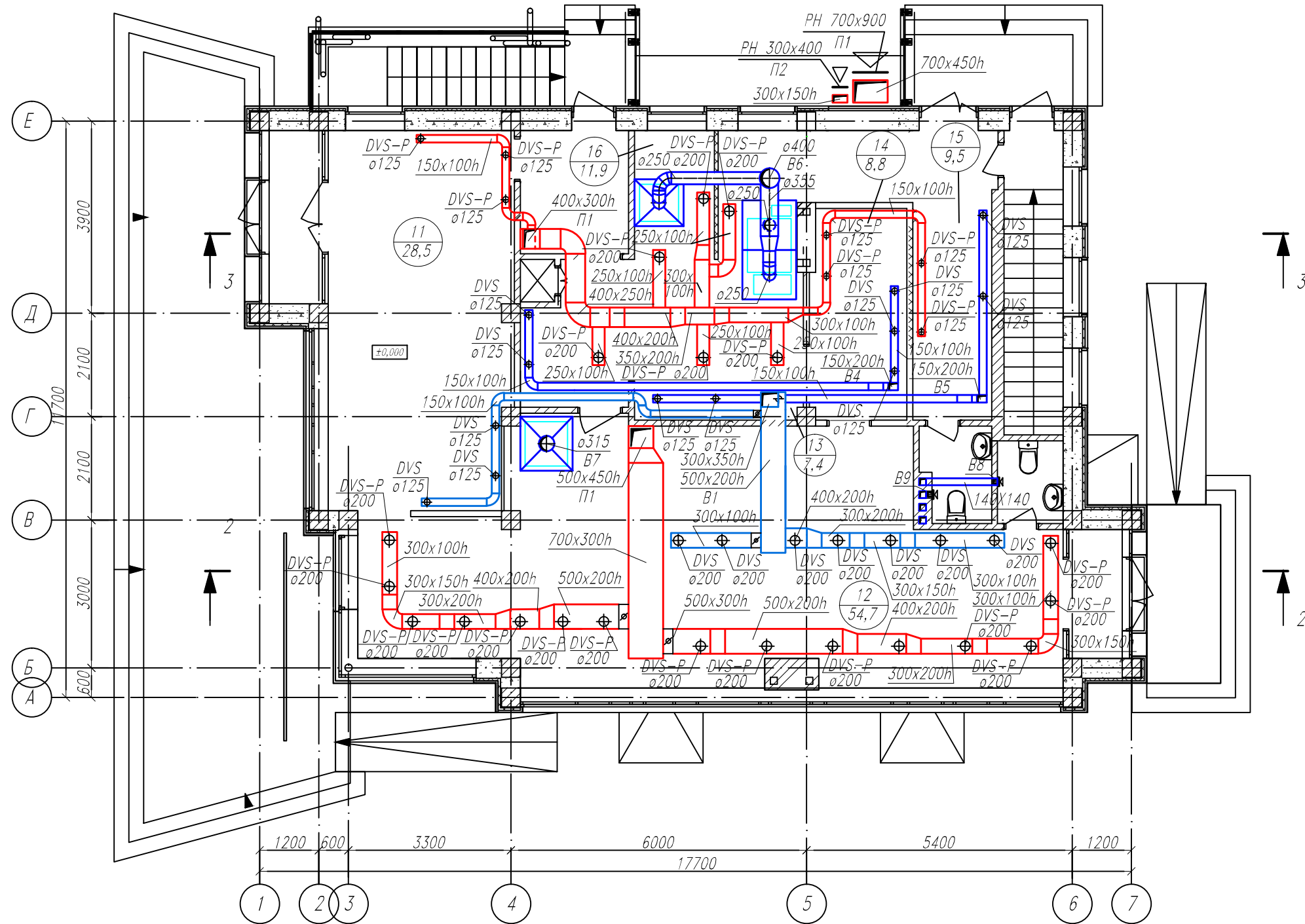


Изм.	Кол.	Лист	W. Док.	Подпись	Дата

Отопление	Статия	Лист	Листов
Принципиальная схема ИТП	РП	6	
Схема отопления			



# План первого этажа



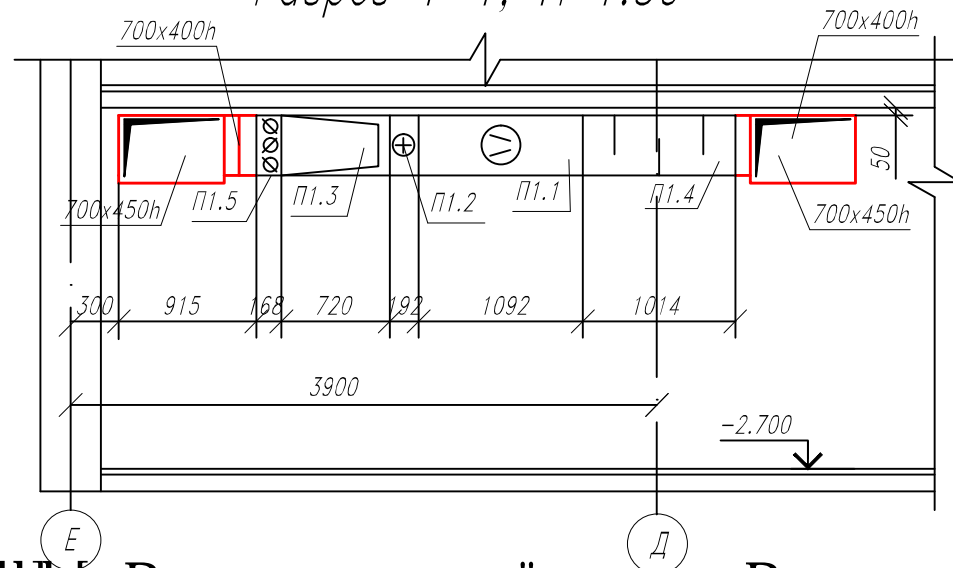
Экспликация помещений первого этажа

N	Наименование помещения	S, кв.м.
11	Магазин	28,5
12	Столовая	54,7
13	Холодный цех	7,4
14	Маячная столовой посуды	8,8
15	Цех обработки овощей	9,5
16	Горячий цех	11,9

Экспликация помещений технического этажа

N	Наименование помещения	S, кв.м.
01	Склад сухих продуктов	87,0
02	Венткамера	14,0
03	Машинное отделение	16,5
04	Кабинет	17,6
05	Раздевалки	13,8
06	Душевая	2,4
07	Сан. узел	1,7
08	Коридор	8,5

Разрез 1-1, М 1:50



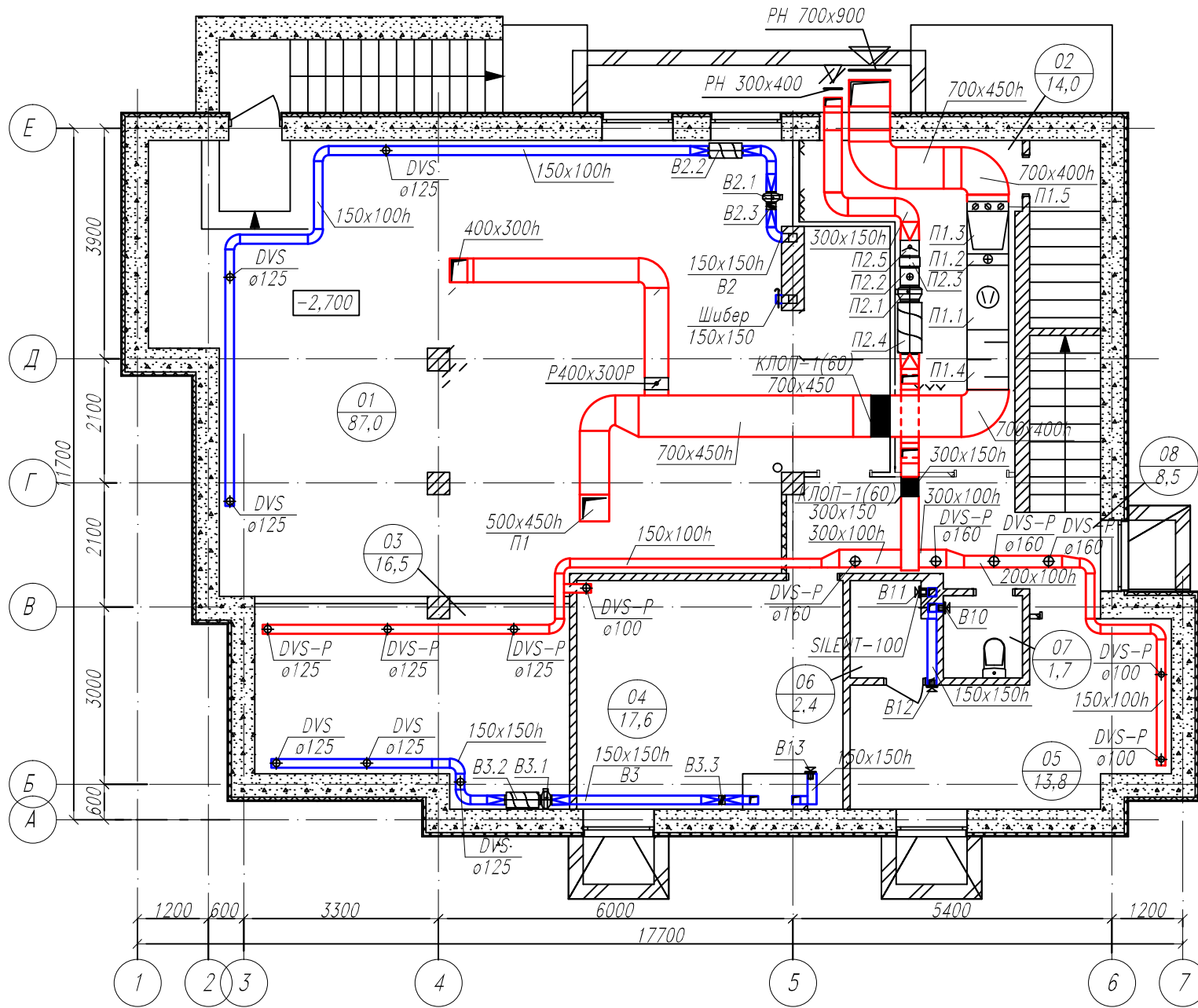
Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
						Вентиляция	РП	7
План первого этажа								
Разрез 1-1, М 1:50.								

Инв. № подл. Подпись и дата. Взам инв. №

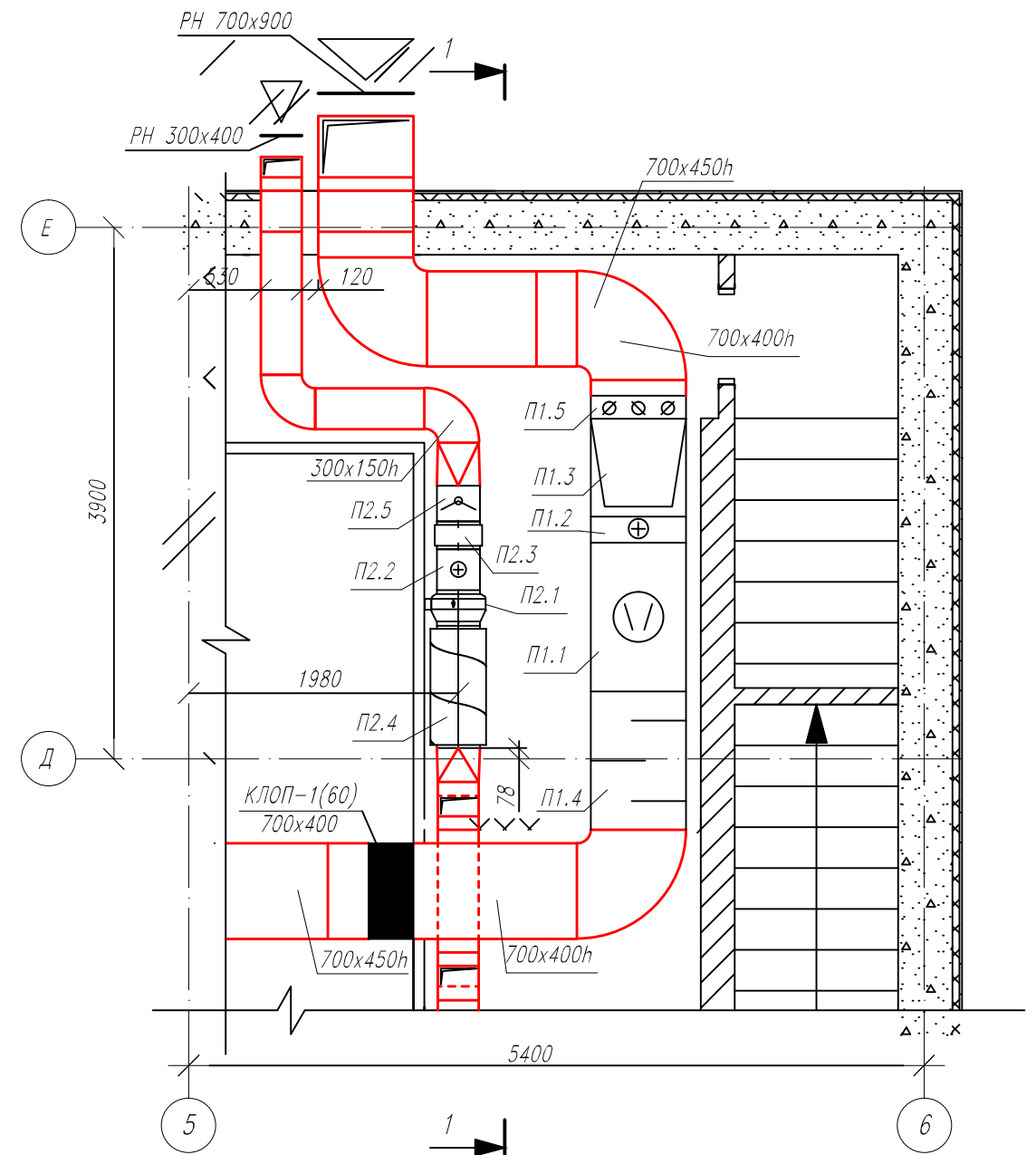
7.18cWa Yb1g'UbXGYHbl gP

"Xk [ž'oS'oS" &S  
Формат А3

План технического этажа



План венткамеры, М 1:50

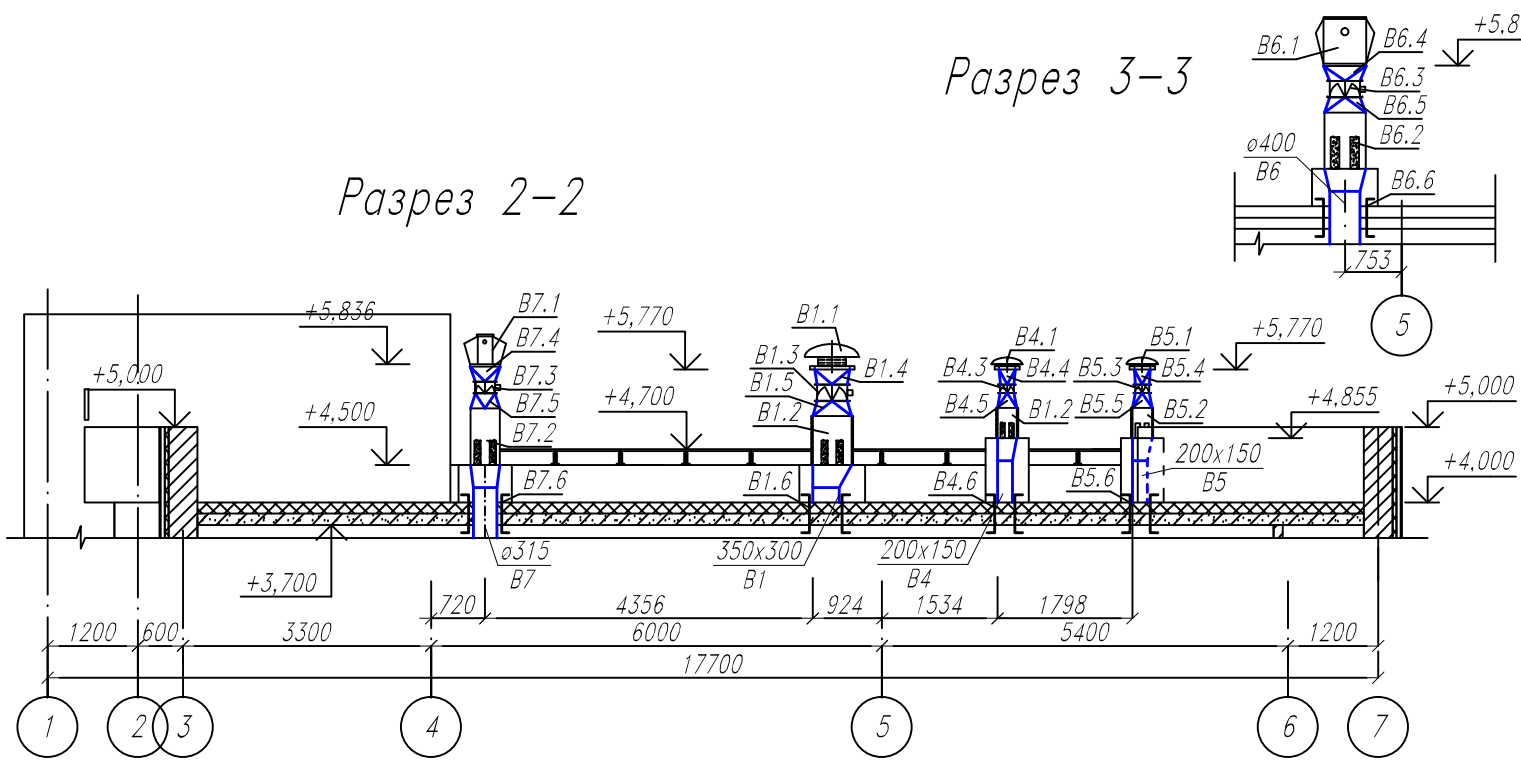


N поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примечание
1	2	3	4	5	6
<b>СИСТЕМА П1</b>					
П 1.1	WRW 70-40/35.4D	Канальный вентилятор	1	62	Korf
П 1.2	WWN 70-40/3	Канальный воздухонагреватель	1	14,6	Korf
П 1.3	FKR 70-40 G3	Канальный фильтр G3	1	18	Korf
П 1.4	SG 70-40	Канальный шумоглушитель	1	48	Korf
П 1.5	ZR 70-40	Заслонка	1	8	Korf
<b>СИСТЕМА П2</b>					
П 2.1	K 315 M	Круглый канальный вентилятор	1	7	Systemair
П 2.2	WWW 315	Круглый воздухонагреватель	1	7,63	Korf

1	2	3	4	5	6
П 2.3	FGR 315	Кассетный фильтр	1	-	Systemair
П 2.4	LDC 315-900	Шумоглушитель	1	16,3	Systemair
П 2.5	ZRK 315	Заслонка	1	-	Korf
Изм.	Кол.	Лист	N° Док.	Подпись	Дата
			Стация	Лист	Листов
			РП	8	
			План технического этажа План венткамеры М 1:50		

Инв. № подл. Подпись и дата. Взаим инв. №





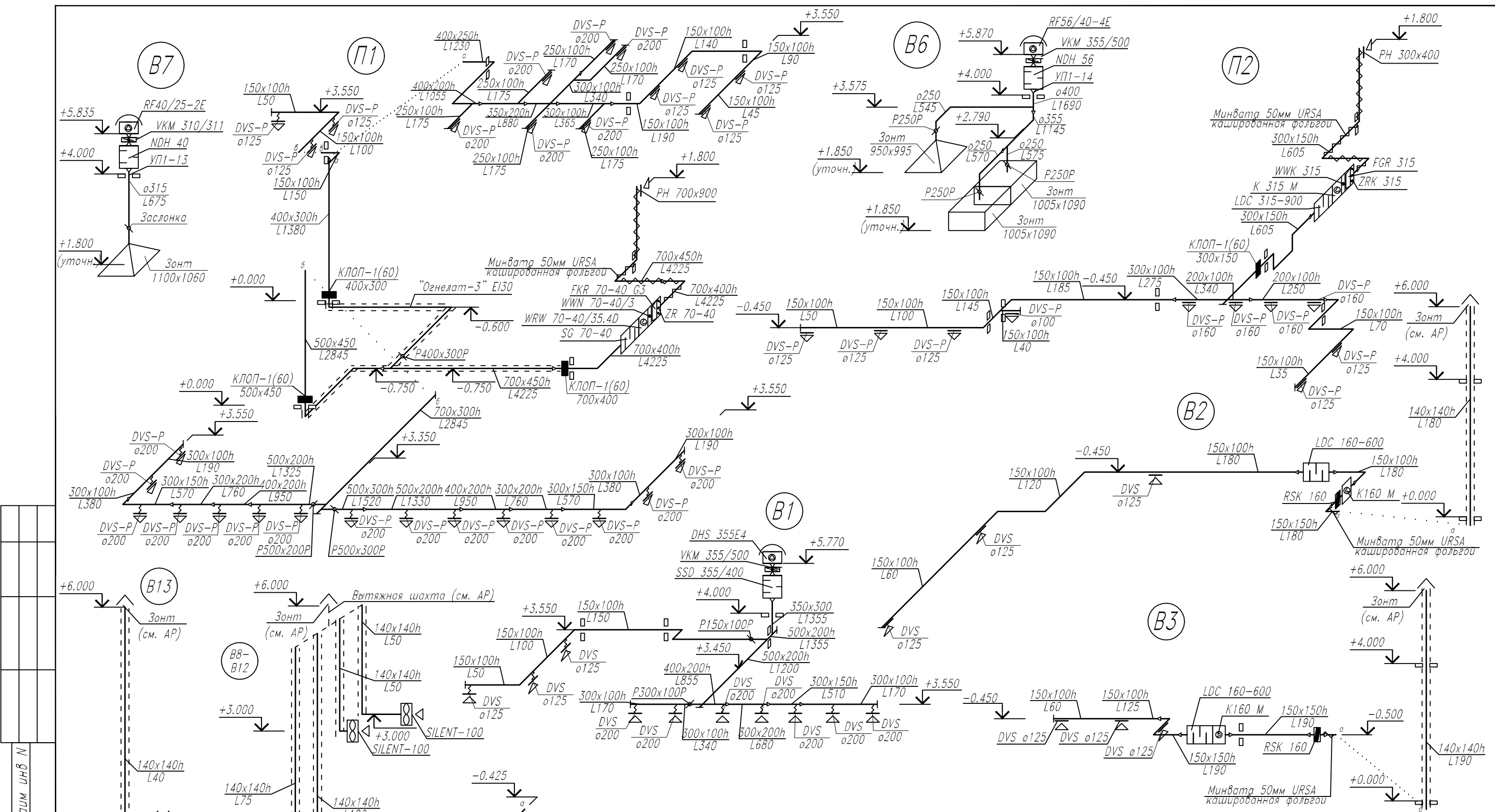
N поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса	Примечание
1	2	3	4	5	6
<b>СИСТЕМА B1</b>					
B 1.1	DHS 355E4	Крышный вентилятор	1	25	Systemair
B 1.2	SSD 355/400	Крышный шумоглушитель	1	-	Systemair
B 1.3	VKM 355/500	Обратный клапан с эл. приводом	1	-	Systemair
B 1.4	Переход из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм	ø464/595x595, h=200 мм	1	-	
B 1.5	Переход из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм	ø464/555x555, h=200 мм	1	-	
B 1.6		Узел прохода 350x300	1	-	
<b>СИСТЕМА B2</b>					
B 2.1	K 160 M	Канальный вентилятор	1	3	Systemair
B 2.2	LDC 160-600	Канальный шумоглушитель	1	5,37	Systemair
B 2.3	RSK 315	Обратный клапан	1	-	Systemair
<b>СИСТЕМА B3</b>					
B 3.1	K 160 M	Канальный вентилятор	1	3	Systemair
B 3.2	LDC 160-600	Канальный шумоглушитель	1	5,37	Systemair
B 3.3	RSK 315	Обратный клапан	1	-	Systemair
<b>СИСТЕМА B4</b>					
B 4.1	DHS 190EZ	Крышный вентилятор	1	7	Systemair
B 4.2	SSD 190/225	Крышный шумоглушитель	1	-	Systemair

1	2	3	4	5	6
B 4.3	VKS 190/225	Обратный клапан	1	-	Systemair
B 4.4	Переход из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм	ø235/335x335, h=200 мм	1	-	
B 4.5	Переход из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм	ø235/294x294, h=200 мм	1	-	
B 4.6		Узел прохода 200x150	1	-	
<b>СИСТЕМА B5</b>					
B 5.1	DHS 190EZ	Крышный вентилятор	1	7	Systemair
B 5.2	SSD 190/225	Крышный шумоглушитель	1	-	Systemair
B 5.3	VKS 190/225	Обратный клапан	1	-	Systemair
B 5.4	Переход из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм	ø235/335x335, h=200 мм	1	-	
B 5.5	Переход из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм	ø235/294x294, h=200 мм	1	-	
B 5.6		Узел прохода 200x150	1	-	
<b>СИСТЕМА B6</b>					
B 7.1	RF 56/40-4E	Крышный вентилятор	1	27	Remak
B 7.2	NDH 56	Крышный шумоглушитель	1	12,5	Remak
B 7.3	VKM 355/500	Регулирующая заслонка	1	-	Systemair
B 7.4	Переход из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм	ø464/568x568, h=200 мм	1	-	
B 7.5	Переход из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм	ø464/550x550, h=200 мм	1	-	
B 7.6	УП1-14	Узел прохода (ø400)	1	41,3	Лиссант
<b>СИСТЕМА B7</b>					
B 6.1	RF 40/25-2E	Крышный вентилятор	1	13	Remak
B 6.2	NDH 40	Крышный шумоглушитель	1	20	Remak
B 6.3	VKM 310/311	Регулирующая заслонка	1	-	Systemair
B 6.4	Переход из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм	ø306/408x408, h=200 мм	1	-	
B 6.5	Переход из оцинкованной стали толщиной 1,0 мм	ø306/390x390, h=200 мм	1	-	
B 6.6	УП1-13	Узел прохода (ø315)	1	22,2	Лиссант
<b>СИСТЕМА B8-B13</b>					
B8-B13	SILENT-100	Бытовой вентилятор	6	0,57	S&P

И.В.И. подл. Подпись и дата. Взаим инв. N

Изм. Кол. Лист N° Док. Подпись Дата

Вентиляция		
РП	9	Листов
Спецификация оборудования вытяжных систем Разрез 2-2. Разрез 3-3		



Примечание: отметки монтажа воздуховодов уточнить по месту

Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
						Вентиляция	РП	10
						Схемы вентиляционных систем		

Инв.№ подл. Подпись и дата. Взам инв. №

7. П8сWa Yb1g UbX GYHb[ gP

" П П

П

"Xk Lz%S%S" &S  
Формат А3

План технического этажа (теплоснабжение)

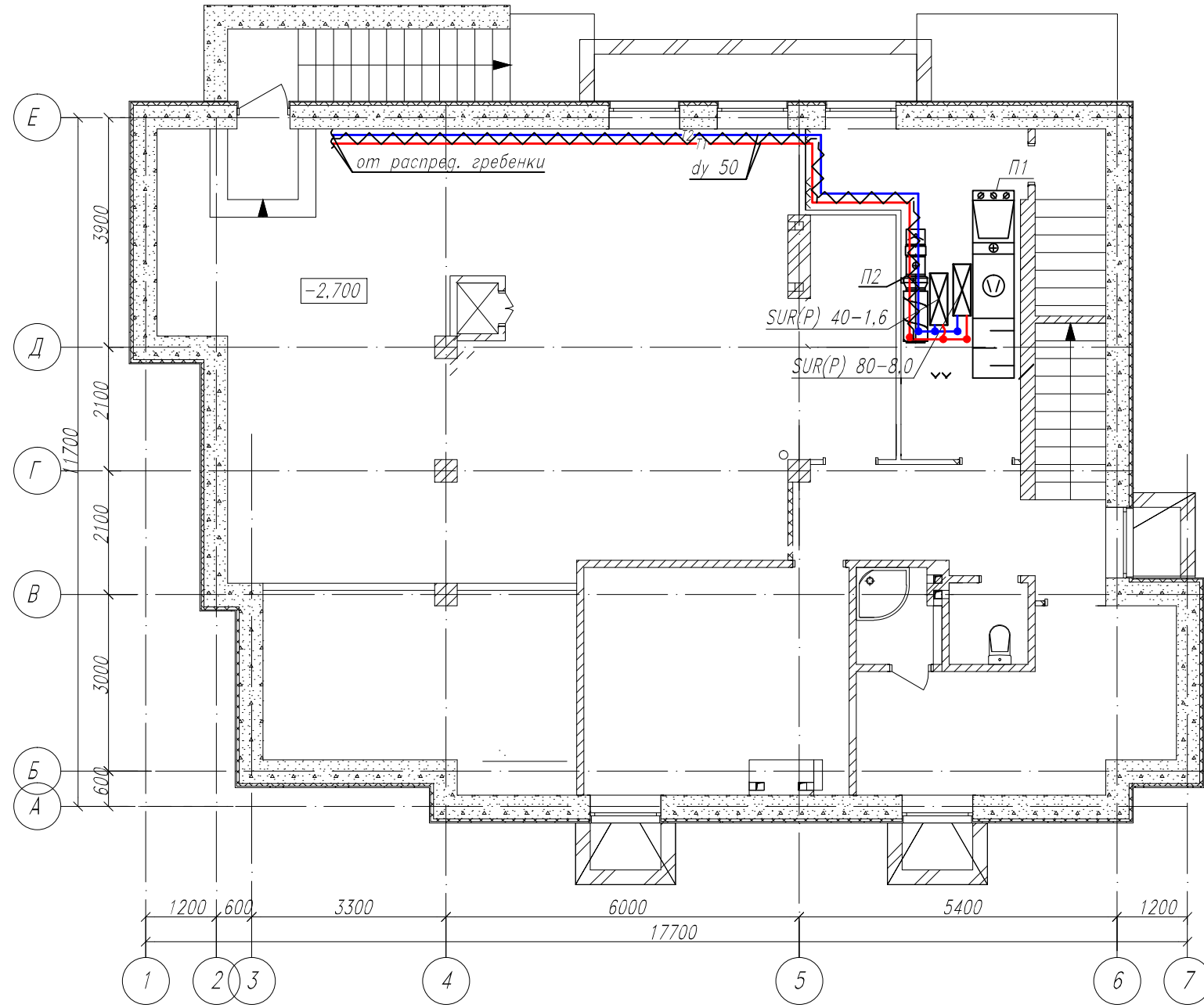


Схема смесительного узла SUR(P)

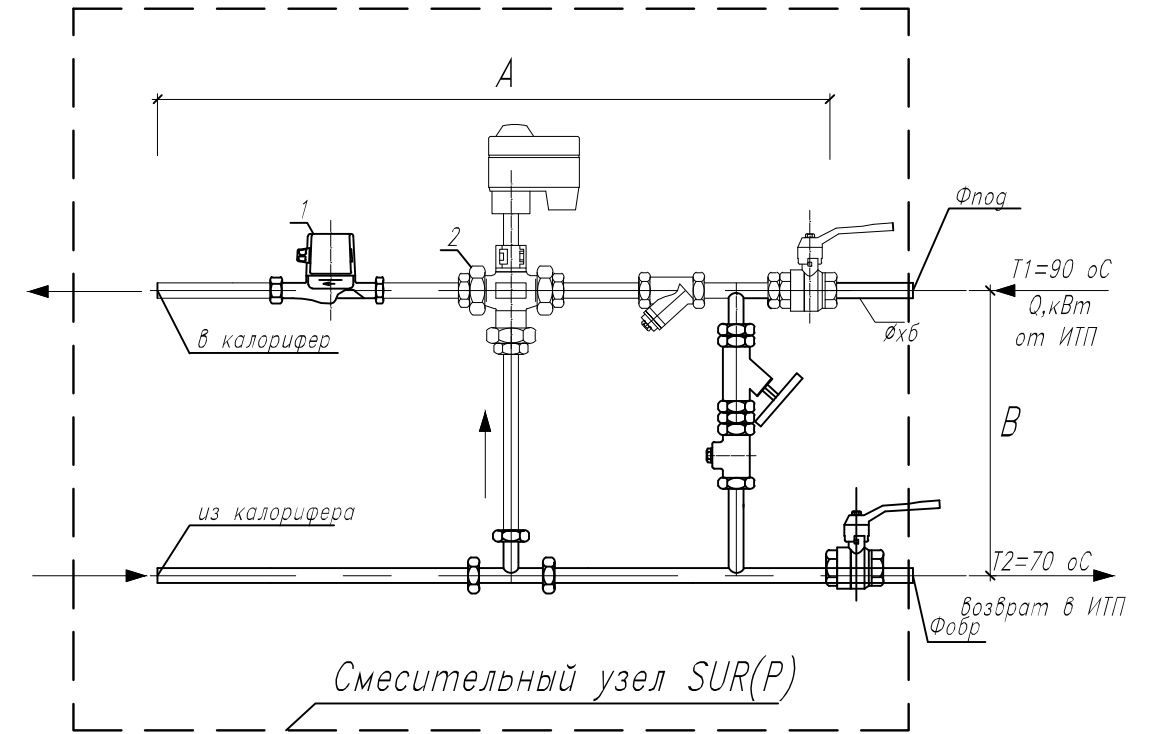
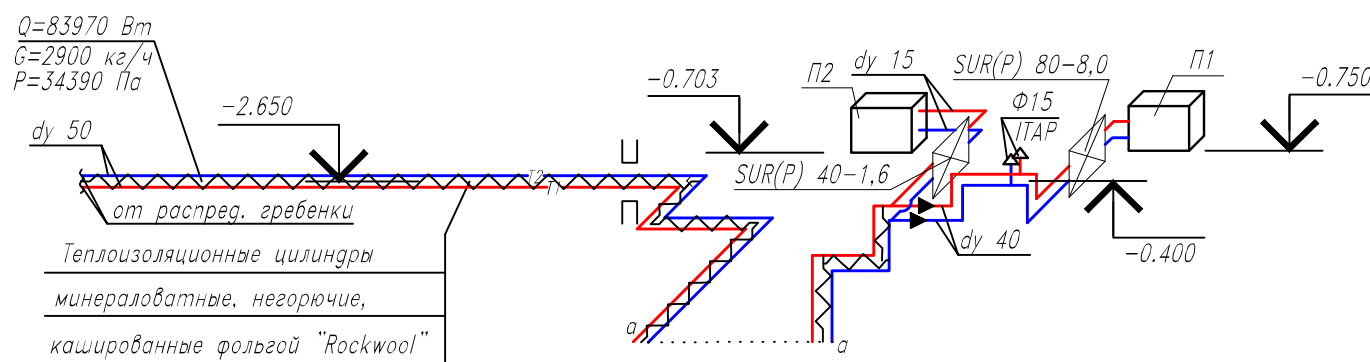


Схема теплоснабжения П1, П2



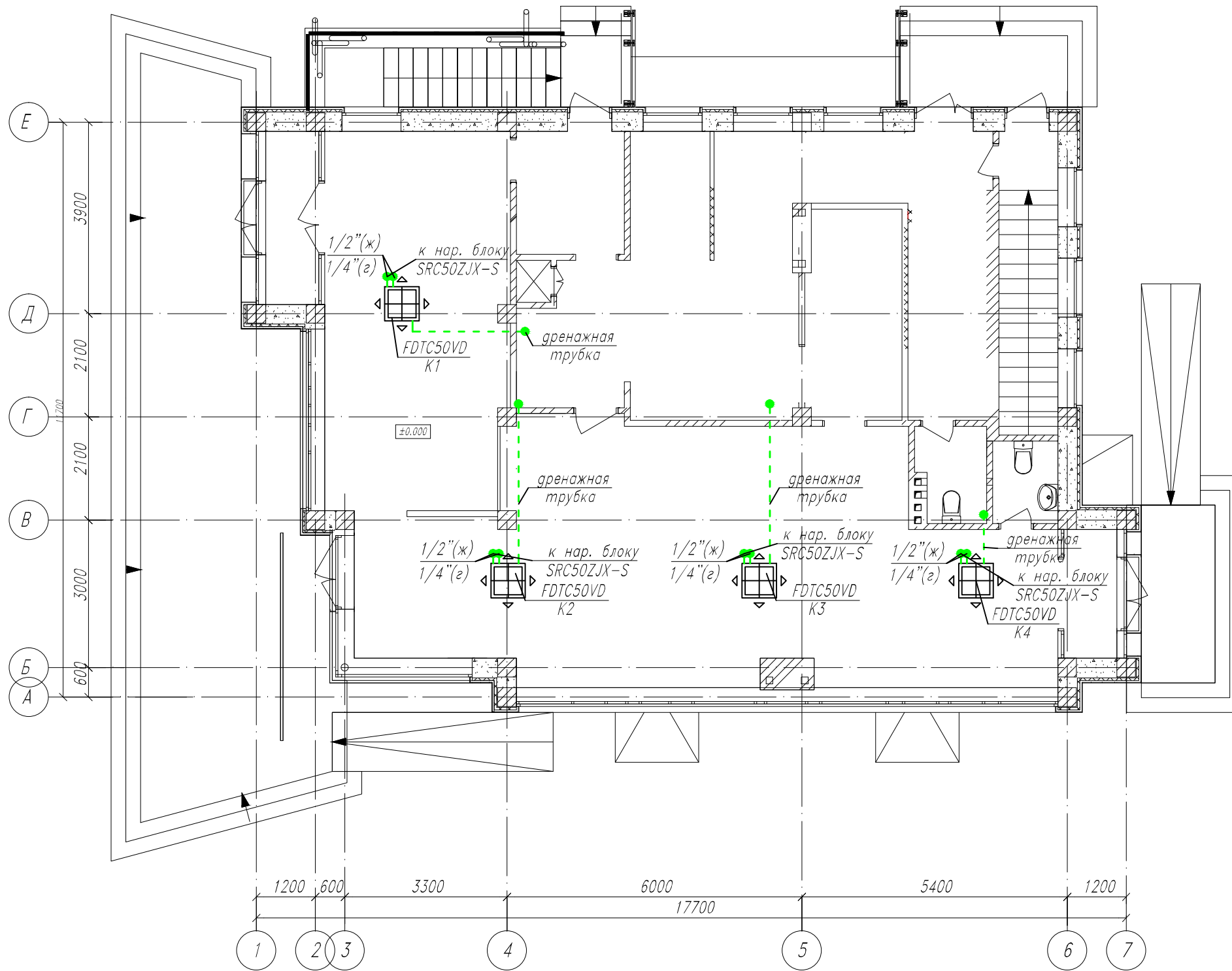
N сист.	Наименование смесительного узла	Диаметр труб узла	A, мм	B, мм	Тепловая мощность, Вт	Насос (1)	Трехходовой клапан (2)	Ф подающего и обратного трубопроводов
П1	SUR(P) 80-8,0	1"	880	250	73600	UPS 25-80	3MG 25-8.0	dy 40
П2	SUR(P) 40-1,6	1"	880	250	10370	UPS 25-40	3MG 15-1.6	dy 15

Изм.	Кол.	Лист	N° Док.	Подпись	Дата	Стация	Лист	Листов
						Вентиляция	РП	11
						Теплоснабжение калориферов систем П1 и П2		

Примечание: отметки монтажа трубопроводов уточнить по месту.

Инв.№ подл. Подпись и дата. Взаим инв. №

План первого этажа (кондиционирование)



Примечание: наружные блоки расположить на кровле. Установку блоков произвести по месту, с учетом максимальной длины трассы 30 м и перепада между наружным и внутренним блоками по высоте – 20 м. Привязку внутренних блоков уточнить по расположению потолочных панелей "Евростандарт" 600х600.

Изм.	Кол.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата				
						Кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
							РП	12	
						План 1-го этажа (кондиционирование).			

Инв.№ подл. Подпись и дата. Взаим инв. №